

RFC1483 브리징을 사용하여 IRB 및 NAT를 사용하여 Cisco 1700/2600/3600 ADSL WIC 구성

목차

[소개](#)

[시작하기 전에](#)

[표기 규칙](#)

[사전 요구 사항](#)

[사용되는 구성 요소](#)

[구성](#)

[네트워크 다이어그램](#)

[구성](#)

[다음을 확인합니다.](#)

[문제 해결](#)

[관련 정보](#)

소개

Cisco 1700, 2600 및 3600 Series 라우터는 ADSL(Asymmetric Digital Subscriber Line) WIC(WAN Interface Card)를 지원합니다. 세 플랫폼 모두 기본적으로 동일하지만, 각 플랫폼에 필요한 하드웨어 및 Cisco IOS® 소프트웨어 릴리스의 차이점이 있습니다. 이 문서에서 Cisco 1700/2600/3600은 "Cisco ADSL WIC"라고 불립니다.

이 샘플 컨피그레이션에서는 Cisco 6130 DSL(Digital Subscriber Line Access Multiplexer)에 연결되어 Cisco 6400 UAC(Universal Access Concentrator)에서 종료되는 Cisco ADSL WIC를 보여줍니다.

RFC1483 브리징 및 IRB(통합 라우팅 및 브리징)로 구성된 Cisco ADSL WIC는 NAT(Network Address Translation)를 실행합니다.

Cisco 6400 ATM 인터페이스는 RBE(routed bridge encapsulation)로 구성됩니다.

Cisco 6400의 경우 Cisco 6400 NRP(Node Route Processor)의 ATM RBE 기능은 stub-bridged LAN에서 IP over bridged RFC1483 Ethernet 트래픽을 라우팅합니다.

route-bridged 모드에서 구성된 ATM 인터페이스에서 수신된 브리지 IP 패킷은 IP 헤더를 통해 라우팅됩니다. 이 인터페이스는 일반적으로 DSL 액세스에 사용되는 stub LAN 토폴로지의 특성을 활용하며 IRB에 비해 향상된 성능과 유연성을 제공합니다.

시작하기 전에

표기 규칙

문서 규칙에 대한 자세한 내용은 [Cisco 기술 팁 표기 규칙](#)을 참조하십시오.

[사전 요구 사항](#)

이 문서에 대한 특정 요건이 없습니다.

[사용되는 구성 요소](#)

이 문서의 정보는 아래 소프트웨어 및 하드웨어 버전을 기반으로 합니다.

- Cisco 6400 UAC-NRP IOS 소프트웨어 릴리스 12.1(3)DC1
- Cisco 6400 UAC-Node Switch Processor(NSP) IOS Software 릴리스 12.1(3)DB
- Cisco 6130 DSLAM-NI2 IOS Software 릴리스 12.1(5)DA
- Cisco 2600의 ADSL WIC - 새시 WIC 슬롯 및 NM-2W
- Cisco 3600 - NM-1FE1R2W, NM-1FE2W, NM-2FE2W 및 NM-2W의 ADSL WIC용

참고: Cisco 3600의 경우, ADSL WIC를 지원하지 않습니다.

- NM-1E1R2W
- NM-1E2W
- NM-2E2W

ADSL WIC를 지원하려면 다음과 같은 최소 Cisco IOS 소프트웨어 릴리스가 필요합니다.

- Cisco 2600/3600의 Cisco IOS Software 릴리스 12.1(5)YB(Plus 버전 전용)
- Cisco 1700의 Cisco IOS Software 릴리스 12.1(3)XJ 이상(Plus 버전 또는 ADSL 기능 집합만 해당). ADSL 기능 세트는 이미지 이름에서 "y7"로 식별됩니다. 예: c1700-sy7-mz.121-3.XJ.bin. Cisco 1700용 이미지를 다운로드할 때 이미지 이름 1700을 선택해야 합니다. 1720 또는 1750 이미지를 다운로드하지 마십시오. 기능은 ADSL WIC를 지원하지 않습니다.

이 문서의 정보는 특정 랩 환경의 디바이스를 토대로 작성되었습니다. 이 문서에 사용된 모든 디바이스는 초기화된(기본) 컨피그레이션으로 시작되었습니다. 라이브 네트워크에서 작업하는 경우, 사용하기 전에 모든 명령의 잠재적인 영향을 이해해야 합니다.

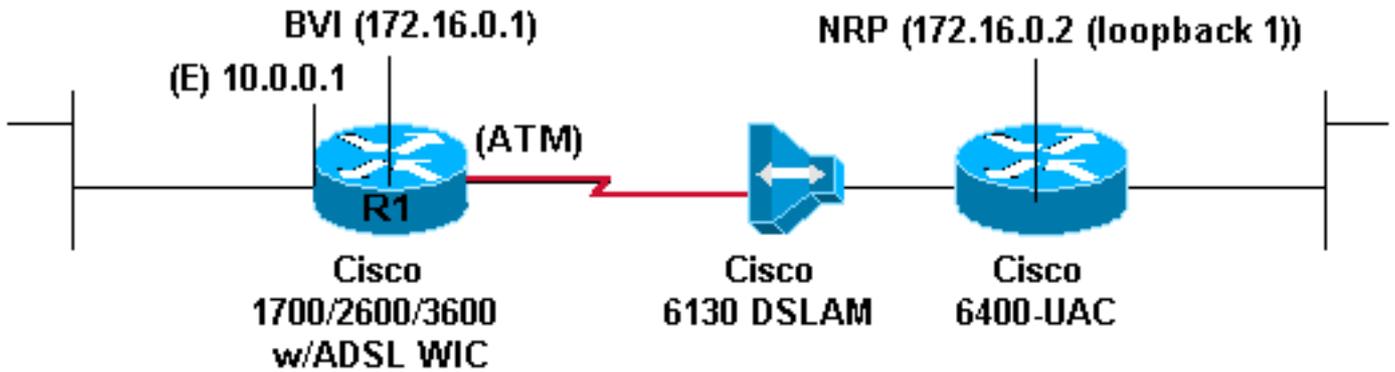
[구성](#)

이 섹션에는 이 문서에서 설명하는 기능을 구성하기 위한 정보가 표시됩니다.

참고: 이 문서에 사용된 명령에 대한 추가 정보를 찾으려면 [명령 조회 도구](#)([등록된](#) 고객만 해당)를 사용합니다.

[네트워크 다이어그램](#)

이 문서에서는 아래 다이어그램에 표시된 네트워크 설정을 사용합니다.



구성

이 문서에서는 아래 표시된 구성을 사용합니다.

- [Cisco ADSL WIC](#)
- [Cisco 6400 NRP - 예 1](#)
- [Cisco 6400 NRP - 예 2](#)

Cisco ADSL WIC

```

Current configuration:
!
version 12.1
service timestamps debug datetime msec
service timestamps log datetime msec
!
hostname R1
!
ip subnet-zero
!
bridge irb
!
interface FastEthernet0
 ip address 10.0.0.1 255.0.0.0
 no ip directed-broadcast
 ip nat inside
 no ip mroute-cache
!
interface ATM0
 no ip address
 no ip directed-broadcast
 no ip mroute-cache
 no atm ilmi-keepalive
 pvc 4/100
  encapsulation aal5snap
!
 bundle-enable
 bridge-group 1
 hold-queue 224 in
!
interface BVI1
 ip address 172.16.0.1 255.255.0.0
 no ip directed-broadcast
 ip Nat outside
!
ip Nat inside source list 1 interface BVI1 overload
ip classless

```

```
ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 <next hop IP address>
  !--- The next hop IP address is also called the default
  !--- gateway and is provided by your ISP. For this
  example, !--- one valid default gateway could be the
  loopback !--- interface of the Cisco 6400 NRP,
  172.16.0.2. no ip http server ! access-list 1 permit
  10.0.0.0 0.255.255.255 bridge 1 protocol ieee bridge 1
route ip ! end
```

Cisco 6400 NRP - 예 1

```
Current configuration:
!
version 12.0
no service pad
service timestamps debug datetime msec
service timestamps log datetime msec
!
hostname NRP
!
redundancy
  main-cpu
  no auto-sync standard
  no secondary console enable
ip subnet-zero
!
interface Loopback1
  ip address 172.16.0.2 255.255.0.0
  no ip directed-broadcast
!
interface ATM0/0/0
  no ip address
  no ip directed-broadcast
  no ip mroute-cache
  no ATM ilmi-keepalive
!
interface ATM0/0/0.4 point-to-point
  !--The interface ATM0/0/0.4 point-to-point uses IP !--
  unnumbered Loopback1 no ip directed-broadcast no ip
  route-cache ATM route-bridged ip PVC 4/100 encapsulation
  aal5snap ! interface Ethernet0/0/1 no ip address no ip
  directed-broadcast ! interface Ethernet0/0/0 no ip
  directed-broadcast ! interface FastEthernet0/0/0 no ip
  address no ip directed-broadcast full-duplex ! ip
  classless ip route 172.16.0.1 255.255.255.255 ATM0/0/0.4
end
```

Cisco 6400 NRP - 예 2

```
Current configuration:
!
version 12.0
no service pad
service timestamps debug datetime msec
service timestamps log datetime msec
!
hostname NRP
!
redundancy
  main-CPU
```

```
no auto-sync standard
no secondary console enable
ip subnet-zero
!
interface ATM0/0/0
no ip address
no ip directed-broadcast
no ip mroute-cache
no ATM ilmi-keepalive
!
interface ATM0/0/0.4 point-to-point
ip address 172.16.0.2 255.255.0.0
no ip directed-broadcast
no ip route-cache
ATM route-bridged ip
PVC 4/100
encapsulation aal5snap
!
interface Ethernet0/0/1
no ip address
no ip directed-broadcast
!
interface Ethernet0/0/0
no ip directed-broadcast
!
interface FastEthernet0/0/0
no ip address
no ip directed-broadcast
full-duplex
!
ip classless
ip route 172.16.0.1 255.255.255.255 ATM0/0/0.4
end
```

[다음을 확인합니다.](#)

현재 이 구성에 대해 사용 가능한 확인 절차가 없습니다.

[문제 해결](#)

현재 이 컨피그레이션에 사용할 수 있는 특정 문제 해결 정보가 없습니다.

[관련 정보](#)

- [Cisco 6400 소프트웨어 설치 가이드](#)
- [Cisco DSL 기술 지원 정보](#)
- [Cisco DSL 제품 지원 정보](#)
- [Technical Support - Cisco Systems](#)